# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

# O EFEITO PREDITOR DAS HABILIDADES FONOLÓGICAS SOBRE A LEITURA E A ESCRITA

Rafaella Asfora Siqueira Campos Lima

# DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: PSICOLOGIA COGNITIVA

Setembro, 2002

#### **ORIENTADORES:**

Prof. Dr. Antônio Roazzi

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Harten

#### **BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr. Antônio Roazzi

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Glória Monteiro de Carvalho

Profa. Dra Gilda Lisboa Guimarães

# COORDENADOR DA PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria da Conceição Lira

"A vida é realmente escuridão, exceto quando há impulso.

E todo impulso é cego, exceto quando há saber.

E todo saber é vão, exceto quando há trabalho.

E todo trabalho é vazio, exceto quando há amor".

Khalil Gibran

# SUMÁRIO

SUMARIO	IV
AGRADECIMENTOS	Vl
LISTA DE TABELAS	VIII
LISTA DE FIGURASERRO! INDICADOR NÃO DEFIN	IIDO.
RESUMO	X
ABSTRACT	X
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. A AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA CONCEPÇÃO ALFABÉTICA	5
1.1.3. A teoria de Frith	
1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSCIÊNCIA METALINGÜÍSTICA	20
1.2.2. Natureza da relação entre consciência fonológica e leitura e escrita	27
2. MÉTODO	
2.1 PARTICIPANTES	37
2.3 PROVAS UTILIZADAS	38
2.3.2 Tarefa de leitura de palavras e não-palavras	43
2.3.4.1 Tarefa de Produção de Rima	45 46
2.3.4.3 Tarefas de Categorização de Sons	51
3. RESULTADOS	58
3.1 ANÁLISES DE VARIÂNCIAS	58
3.1.2 Desempenho nas tarefas de Consciência Fonológica	60
3.1.2.3 Desempenho nas tarefas de Segmentação de Sons	67 71
3.1.3 Desempenho na Tarefa de Leitura	

3.2.1 Efeito preditor da consciência fonológica sobre a habilidade de leitura	78
3.2.2 Efeito preditor da consciência fonológica sobre a habilidade de escrita	81
4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	85
5. REFERÊNCIAS	95
ANEXOS	101

#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todos aqueles que tornaram possível a realização dessa pesquisa.

Aos funcionários da Pós-graduação, Vera, Vera Amélia, Elaine e Ivo, pela simpatia, atenção e tratamento concedidos em todos os momentos.

A todos os professores da Graduação e da Pós-Graduação, agradeço imensamente pelo saber compartilhado.

À Capes, agência financiadora da minha bolsa de Mestrado.

A todos os colegas de Mestrado e Doutorado, pela amizade e carinho.

A todas as crianças e professoras que colaboraram com a realização dessa pesquisa.

A Adriana, Viviany, Andreza e Janaína, pela colaboração e auxílios prestados.

Não podia deixar de agradecer aos amigos, Lafa, Poly, Flávia, Geyser e Silvia, pelos constantes incentivos e pela força que recebi nos momentos mais difíceis.

A Dona Cecy, pela simpatia e disponibilidade na revisão gramatical.

A Bianca Queiroga, sempre prestativa e colaborando desde o início dessa jornada.

Muito obrigada.

Ao professor Peter Bryant, pela discussão valiosa em que eu tive a oportunidade compartilhar.

A Antônio Roazzi, pela orientação e presteza, sempre paciente, disponível e otimista, mesmo diante dos obstáculos.

A Ana Cláudia Harten, pela orientação, colaborando nas horas mais difíceis, o meu muito obrigada pela dedicação constante a esse trabalho.

Ao meu companheiro, marido e amigo de longos anos, obrigada pela compreensão, paciência e carinho e pela constante preocupação em me deixar feliz.

Aos meus queridos pais, a quem sou eternamente grata pelos incomensuráveis esforços de me ver crescer. Obrigada por acreditarem em mim.

Aos meus amados filhos, Thiago e Beatriz, pela paciência e compreensão na minha ausência. A alegria de vocês foi a minha maior motivação durante esta pesquisa, pois sem vocês nada disso seria possível.

# **ÍNDICE DE TABELAS**

1-0	Categorias empregadas na classificação dos erros ortográficos	15
2-	Momentos da avaliação e as respectivas tarefas e sub-teste aplicados à alfabetização e primeira série	38
3-	Médias e desvios-padrão dos acertos nos subtestes do WISC	59
4-	Médias e desvios-padrão dos acertos nas tarefas de identificação e produção de rima segundo a série e fase	62
5-	Médias e desvios-padrão dos acertos (total de 6) na tarefa de categorização de sons segundo série e fase.	65
6-	Análises de variâncias de cada tarefa de categorização de sons, tendo como Série (2:Alfabetização e 1ªsérie) e Fase (2: 1ª e 2ª fases)	66
7-	Médias e desvios-padrão dos acertos nas tarefas de Segmentação de Sons (subtração e adição de fonemas e sílabas) de acordo com a série e fase	69
8-	Médias e desvios-padrão dos acertos nas tarefas de inversão de sons (inversão de fonemas e sílabas) de acordo com série e fase	73
9-	Médias e desvios-padrão dos acertos na tarefa de leitura, segundo a série e fase	77
10·	-Médias e desvios-padrão dos acertos na tarefa de escrita, segundo série e fase	79
11	-Análises de Regressões Múltiplas com Passos Fixos para as crianças de alfabetização e de 1ª série, tendo como variáveis dependentes as habilidades de leitura na 2ª fase (palavras e não-palavras) e, como independentes: 1º passo Idade, 2º passo WISC, 3º passo Tipo de leitura na 1ª fase e 4º passo, as diferentes variáveis de Consciência Fonológica	81
12	- Análises de Regressões Múltiplas com Passos Fixos para as crianças de alfabetização e de 1ª série, tendo como variáveis dependentes as habilidades de escrita na 2ª fase (palavras e não-palavras) e, como independentes: 1º passo Idade, 2º passo WISC, 3º passo Tipo de escrita na 1ª fase e 4º passo, as diferentes variáveis de Consciência Fonológica	84

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

1-	Interação Série X Fase na Tarefa de Semelhança da Sílaba Inicial com Vogal Constante (SSIV)	. 67
2-	Interação Série X Fase na Tarefa de Segmentação de Sons	. 70
3-	Interação Série X Condição de Transformação (palavras e não-palavras) na Tarefa de Segmentação de Sons	. 71
4-	Interação Fase X Condição de Inversão na Tarefa de Inversão de Sons	. 75
5-	Interação Série X Condição de Transformação na Tarefa de Inversão de Sons	76

#### Resumo

Nos últimos anos, pesquisas têm evidenciado uma estreita relação entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e da escrita em um sistema alfabético. Contudo, muitas questões não foram elucidadas quanto à natureza da conexão entre a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e escrita. O presente estudo contribui para um maior esclarecimento da natureza da relação entre a consciência fonológica e leitura e escrita, tendo como objetivo avaliar o efeito preditor das diferentes habilidades fonológicas sobre a leitura e escrita na língua portuguesa. Participaram deste estudo 70 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 6-7 anos, sendo 35 crianças da alfabetização e 35 da 1ª série de uma escola particular da cidade do Recife. Todas as crianças foram avaliadas em duas fases com um intervalo de seis meses. Na primeira fase, que ocorreu no mês de maio e primeira quinzena do mês de junho, as crianças realizaram tarefas de leitura e escrita, e tarefas de consciência fonológica (produção de rima, categorização, segmentação e inversão de sons). Na segunda fase, realizada no mês de novembro e primeira quinzena do mês de dezembro, as crianças realizaram tarefas de controle (subteste Vocabulário e Dígitos do WISC), tarefas de leitura e escrita e as mesmas tarefas de consciência fonológica da fase anterior. Visando a explorar o efeito preditivo que as habilidades de consciência fonológica exercem sobre as habilidades de leitura e escrita e a controlar fatores que possam interferir no desempenho das crianças os dados foram submetidos a análises de Regressões Múltiplas com Passos Fixos. Enquanto as habilidades de leitura e escrita (2ª fase) foram definidas como variáveis dependentes (VD), as variáveis: Idade (1º passo), WISC - Dígito e Vocabulário - (2º passo), Tipo de Leitura/Escrita na 1ª fase, de palavras ou não-palavras, em função do tipo de avaliação da leitura/escrita na 2ª fase que correspondia a VD na equação de regressão (3º passo) e as diferentes variáveis de consciência fonológica (4º passo), foram definidas como variáveis independentes. Considerando como VD a avaliação da leitura de palavras observou-se um valor preditivo significativo das variáveis Identificação de Rima (Trissílabas), Semelhança de Sílaba Inicial, Semelhança de Sílaba Inicial com Vogal Constante, Semelhança de Sílaba Final com Vogal Constante e Subtração de Fonemas, explicando 4%, 5%, 5%, 5% e 5% da variância, respectivamente. Considerando como VD a avaliação da leitura de não-palavras observou-se um valor preditivo significativo somente da variável Semelhança de Sílaba Inicial explicando 7% de variância. Considerando como VD a avaliação da escrita de palavras observou-se um valor preditivo significativo das variáveis Produção de Rima, Identificação de Rimas (Trissílabas) e Adição de Fonemas, explicando 4%, 4% e 7% da variância, respectivamente. Considerando como VD a avaliação da escrita de nãopalavras, observou-se um valor preditivo significativo somente da variável Subtração de Fonemas, explicando 4% de variância. Os resultados suportam a relação preditiva entre a consciência fonológica e as habilidades de leitura e escrita, apresentando-se com diferentes níveis de influência sobre essas habilidades.

#### **Abstract**

In the last years, research has evidenced a narrow relation between phonological awareness and learning to read and spell in an alphabetical system. However, many questions had not been elucidated how much to the nature of the connection between phonological awareness and learning to read/spell. This study contributes to explore the nature of the relation between the phonological awareness and reading/spelling, aiming to evaluate the predictive effect of phonological abilities on reading and spelling in Portuguese. The participants were 70 Portuguese-speaking Brazilian children 6 to 7years-old attending kindergarden and 1st grade (N=35 in each group) of a private school of the city of Recife. All the children had been evaluated in two phases with an interval of six months. In the first phase children were examined in tasks of reading and spelling, and phonological awareness tasks (production of rhymes, categorization, segmentation and sound inversion). In the second phase children were examined in two IQ control tasks (test Vocabulary and Digits of the WISC), tasks of reading and spelling and the same phonological awareness tasks used in the first phase. Aiming to explore the predictive effect of phonological awareness on reading and spelling, after controlling factors that could interfere in children's performance, the data were analysed through a series of Fixed Step Multiple Regressions. As dependent variables (DV) we considered Reading and Spelling in the 2nd phase. As independent variables we considered: Age (1st step), WISC - Digit and Vocabulary - (2nd step), words and nonwords Reading and Spelling in 1st phase, as function of the type of evaluation of the reading/spelling in 2nd phase which corresponded to the DV in the regression equation (3rd step) and the different phonological awareness variables (4th step). Considering as DV word reading it was observed a significant predictive effect of the variables Rhymes Identification (Trisyllable), Similarity of Initial Syllable, Similarity of Initial Syllable with Constant Vowel, Similarity of final Syllable with Constant Vowel and Phoneme Subtraction, explaining 4%, 5%, 5%, 5% and 5% of the variance, respectively. Considering as DV non-words reading it was observed a significant predictive effect of the variable Similarity of Initial Syllable explaining 7% of variance. Considering as DV word spelling it was observed a significant predictive effect of the variables Production of Rhymes, Rhymes Identification (Trisyllable) and Addition of Sounds, explaining 4%, 4% and 7% of the variance, respectively. Considering as DV non-word writing it was observed a significant predictive effect of the variable Subtraction of Sounds, explaining 4% of the variance. The results support the predictive relation between the phonological awareness and the abilities of reading and spelling, presenting themselves with different levels of influence on these abilities.